Manual de usuario e-netcamANALYTICS Motion

Documento propiedad de IProNet Sistemas

Mayo 2011

Propósito del documento

El presente documento describe las funcionalidades y características de la aplicación de analítica de vídeo de IProNet Sistemas denominada e-netcamANALYTICS Motion y debe ser empleado tanto por los usuarios finales como por los instaladores de sistemas basados en esta aplicación, tanto durante la instalación y puesta en marcha de la misma como durante su uso cotidiano.

Cualquier información adicional acerca de esta aplicación, la aplicación de gestión de vídeo IP e-netcamCLIENT o cualquier otra solución de IProNet se encuentra disponible en www.ipronet.es.

Documento propiedad de IProNet Sistemas

Contenido

INTRODUCCIÓN....4
Principales funcionalidades....4
Requisitos del sistema....5
Dimensionamiento....5
Esquemas de instalación....6
INSTALAR Y REGISTRAR....8
Instalación....8
Licencia....8
CONFIGURACIÓN....9
Inicio de la aplicación....9
Configuración....9
Configuración General....10
Perfiles....12
Protocolos de actuación....17
Utilidades....19
Lista de detección....19
Evento de texto en grabación....20
Consulta de históricos....21
Exportar a fichero....23

Documento propiedad de IProNet Sistemas

Introducción

e-netcamANALYTICS Basic es un sistema de análisis de vídeo de IProNet, basado en tecnología IP. Es un sistema que analiza las imágenes capturadas por las cámaras para determinar qué sucede en ellas, detectando objetos que se mueven, tamaños, velocidades, trayectorias, etc.

A diferencia de los sistemas de análisis más habituales, el "vídeo inteligente" permite conocer qué sucede realmente en las imágenes que se capturan, en vivo y sobre escenas ya grabadas, pues el análisis de las secuencias va más allá de la comparación del pixelado y su variación.

Es la SOLUCION DEFINITIVA para eliminar las FALSAS ALARMAS por movimiento, y detectar TRAYECTORIAS, analizando accesos, entradas y salidas de áreas, carreteras, etc gracias a la capacidad de IDENTICAR OBJETOS Y SUS MOVIMIENTOS.

El sistema elimina las alarmas por movimiento de las ramas de los árboles, cambios de luz por nubes, sombras, etc.

Este sistema permite analizar las imágenes de las cámaras, y configurando diferentes regiones y condiciones detectar situaciones como las siguientes.

ZONAS VIRTUALES

· Detectar la entrada de un objeto en una región específica

· Detectar la salida de un objeto de una región específica

· Vehículos, personas u objetos que circulan en dirección contraria, prohibida, o acceden a zonas no permitidas o peligrosas.

BARRERAS VIRTUALES

· Detectar el paso de un objeto de una región a otra.

· Control de accesos de personas, vehículos u objetos, en zonas de paso, carreteras, transporte, etc.

Principales funcionalidades

Las principales funcionalidades de éste software son:

· Análisis de las imágenes

· Planificar protocolos de actuación

· Consultar históricos.

Análisis de las imágenes: permite detectar condiciones anómalas previamente definidas. Se basa en el estudio y análisis de las imágenes para detectar objetos moviéndose por las mismas, lo que lo diferencia de otros sistemas de detección de variación de la información, no del movimiento real.

Planificar protocolos de actuación: permite planificar diferentes acciones a realizar en base a la condición detectada.

Identificada la acción (movimiento real de los objetos), el sistema lanza un protocolo de alarma previamente definido en el IMDC Virtual de IProNet (consultar el Manual de Usuario de enetcamCLIENT) que posibilita lanzar una secuencia de procesos como respuesta al evento.

Dentro de las acciones que se pueden realizar se pueden indicar:

- Actuar con barreras, puertas, luces, sirenas, etc.
- Enviar SMSs.
- Grabar secuencias de audio y vídeo
- Generación de un PopUp de alarma
- Etc.....

Consultar históricos: permite consultar los datos de las diferentes condiciones que se han detectado en el sistema en base a diferentes criterios.

Requisitos del sistema

e-netcamANALYTICS Motion de IProNet, es un programa que se puede suministrar como software independiente (ver apartado DIMENSIONAMIENTO de este mismo documento) o como Pack (el software ya instalado en un hardware adecuado), pero siempre debe ir asociado como complemento de un sistema basado en e-netcam, ya sea como software enetcamCLIENT instalado en un PC o como solución completa (e-netcamRMS – ver tabla de compatibilidades).

La ventaja del Pack es que el sistema se suministra ya perfectamente dimensionado, tanto en software como el hardware adecuado para su correcto funcionamiento.

e-netcamANALYTICS Basic funciona siempre asociado a e-netcamCLIENT, y por ello, es un software complementario de éste.

Recomendación: Consulte el manual de usuario de e-netcamCLIENT. La instalación y configuración de esta aplicación requiere conocimientos previos de e-netcamCLIENT.

Dimensionamiento

En el caso de optar por el formato "licencia de software", e-netcamANALYTICS Motion deberá tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

Consumo de un 10 % de recursos del procesador, por cámara, en tareas de análisis, si el procesador es "Intel" de la familia "Core2".

Si no se tiene instalado un acelerador gráfico compatible con DirectDraw, el consumo se puede llegar a triplicar durante la visualización al comprobar la configuración (no durante el análisis), sobre todo si se analizan flujos de gráficos en formato MPEG-4/H.264.

Recomendación: Se aconseja utilizar el "Medidor de recursos" del S.O. Windows para determinar los consumos reales de procesamiento para cada caso, y comprobar el rendimiento de la máquina sobre la que se van a realizar las tareas de análisis. Se aconseja tomar las mediciones con el sistema trabajando en condiciones reales, es decir, con todas las funciones que se van a exigir del sistema (grabando, detectando movimiento, analizando, etc.) para obtener una medida real.

Documento propiedad de IProNet Sistemas

Si e-netcamANALYTICS Motion se instala sobre:

- e-netcamRMS Mini: Máximo una cámara realizando tareas de análisis, en MJPEG
- e-netcamRMS Medium: Hasta 4 cámaras, en MJPEG / MPEG-4 / H.264
- e-netcamRMS Advanced: Hasta 6 cámaras, en MJPEG / MPEG-4 / H.264

Recomendación: Por encima de esas necesidades instalar e-netcamANALYTICS Motion en una máquina independiente o disponer de ABBox adecuado a las necesidades de la instalación.

Esquemas de instalación

El sistema se basa en una red (LAN o WAN), en la que se encuentran las unidades de captura de imagen y los equipos PC que soportan el software:

1. e-netcamCLIENT
2. e-netcamANALYTICS Motion

En una instalación básica las imágenes recibidas desde las cámaras son analizadas en el PC que tiene los diversos programas que realizan esas funciones.

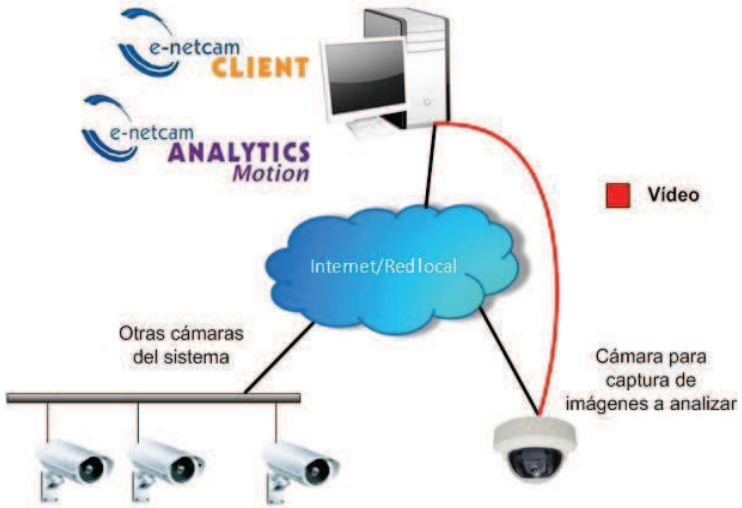

Figura 1. Escenario de instalación en local

El esquema situado más abajo refleja la posibilidad de instalar de forma separada el software de gestión general (e-netcamCLIENT) y el de análisis (e-netcamANALYTICS Motion).

Esta opción es más adecuada para instalaciones donde el número de cámaras que han de capturar imágenes para ser analizadas es mayor, y por lo tanto, los recursos de procesamiento del sistema han de ser mayores.

En ésta opción, un ordenador realiza unos procesos, y el otro, otros diferentes, repartiéndose las tareas de procesamiento.

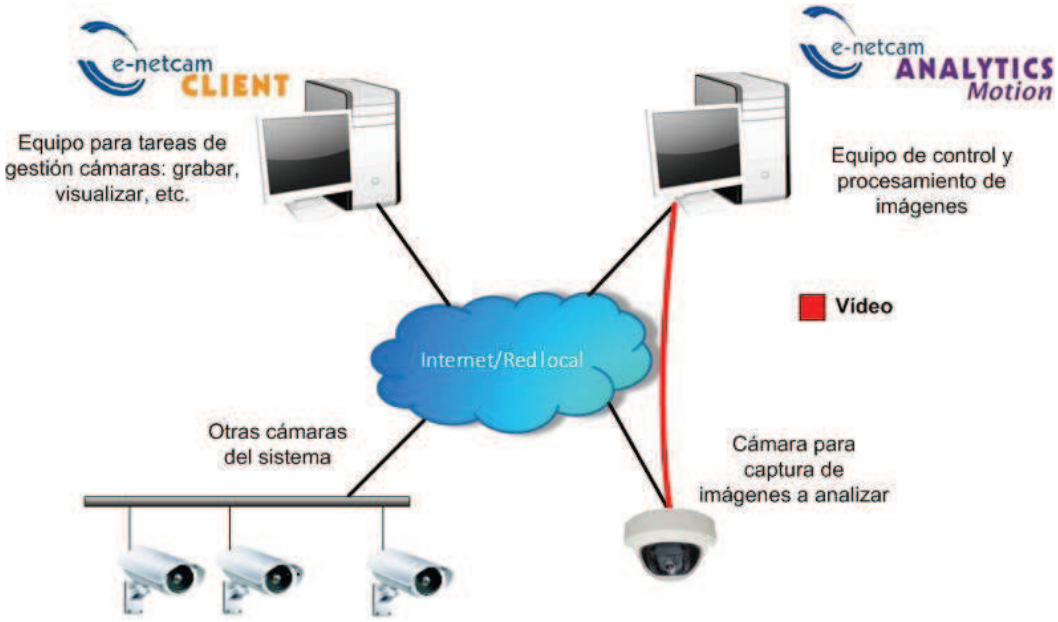
e-netcam CLIENT
Equipo para tareas de gestión cámaras: grabar, visualizar, etc.
e-netcam ANALYTICS Motion
Equipo de control y procesamiento de imágenes
Vídeo
Internet/Red local
Otras cámaras del sistema
Cámara para captura de imágenes a analizar

Figura 2. Escenario de instalación distribuida simple

Una extensión del sistema propuesto en el dibujo anterior, puede ser la siguiente, donde un PC realiza las tareas de análisis de varias cámaras, otro las tareas de otro grupo de cámaras, y un tercero contiene la aplicación de gestión "e-netcamCLIENT". Este esquema confiere una importante capacidad de procesamiento y eficacia al sistema.

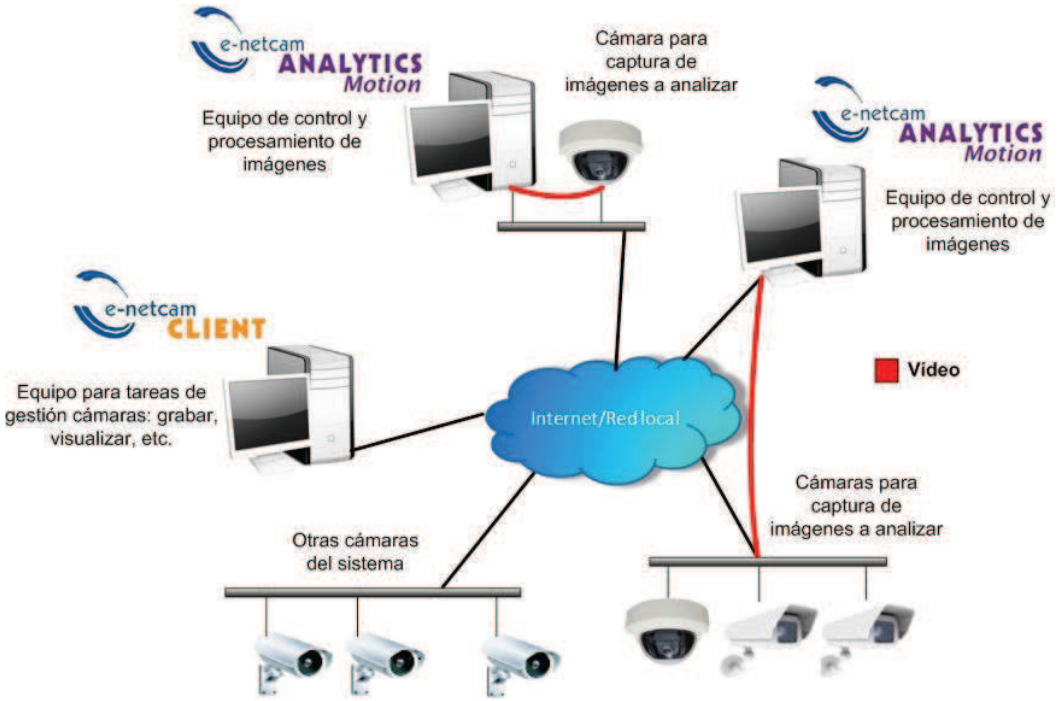
e-netcam ANALYTICS Motion
Cámara para captura de imágenes a analizar
Equipo de control y procesamiento de imágenes
e-netcam ANALYTICS Motion
Equipo de control y procesamiento de imágenes
e-netcam CLIENT
Equipo para tareas de gestión cámaras: grabar, visualizar, etc.
Vídeo
Internet/Red local
Cámaras para captura de imágenes a analizar
Otras cámaras del sistema

Figura 3. Escenario de instalación distribuida compleja

Instalar y Registrar

Instalación

1. Ejecutar el paquete de instalación (fichero setup de e-netcamANYTICS Motion disponible en www.ipronet.es).

2. Se iniciará un asistente que le guiará a través de todo el proceso. Siga las instrucciones en pantalla hasta completar el proceso.

3. Una vez instalada la aplicación puede probarla con una licencia temporal de prueba o licenciarla ya de manera definitiva.

Licencia

Una vez instalada la aplicación es necesario registrarla para que se pueda ejecutar correctamente.

La licencia de este producto limita el número máximo de cámaras destinadas al procesamiento de imágenes que puede tener el sistema.

> *Nota: Las diferentes licencias de las aplicaciones de IProNet Sistemas se controlan desde el Gestor de Licencias que se instala con ellas. Puede acceder al Gestor de Licencias desde el grupo de programas creado para la aplicación en el Menú Inicio de su ordenador, submenú Herramientas. Consulte la sección Soporte, Registrar licencias en www.ipronet.es para más información sobre el proceso de registro.*

Documento propiedad de IProNet Sistemas

Configuración

Inicio de la aplicación

Antes de comenzar la configuración de esta aplicación debe disponer de una copia debidamente instalada, licenciada y configurada de e-netcamCLIENT. Además, las cámaras que desee emplear como fuentes de imágenes para el análisis de vídeo deben estar dadas de alta en e-netcamCLIENT.

> *Recomendación: Consulte el manual de usuario de e-netcamCLIENT. La instalación y configuración de esta aplicación requiere conocimientos previos de e-netcamCLIENT.*

Para iniciar la aplicación de configuración pulse el programa e-netcamANALYTICS Motion del grupo de programas que se instala en el Menú Inicio de su ordenador.

Abierta la aplicación, podrá acceder al menú inicial de la aplicación pulsando el botón derecho del ratón sobre el icono creado en el área de notificación perteneciente a la barra de tareas de su equipo.

Figura 4. Menú Inicial

Configuración

Una vez instalada la aplicación, licenciada y con acceso a ella, es necesario configurar algunos parámetros y dar de alta los diferentes elementos que forman parte del sistema.

Para realizar dicha configuración se debe seleccionar la opción “Configuración” del menú inicial de la aplicación, que se obtiene pulsando el botón derecho del ratón sobre el icono de la aplicación.

Documento propiedad de IProNet Sistemas

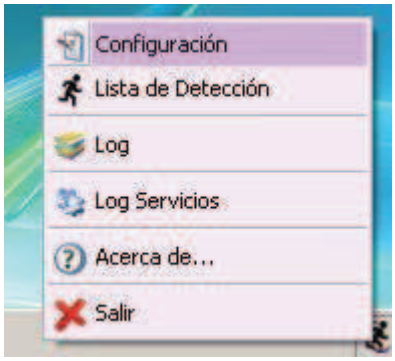

Figura 5. Acceso a Configuración

Una vez seleccionada dicha opción, se accede a la siguiente pantalla:

Figura 6. Pantalla de configuración

Configuración General

En este apartado se configuran los diferentes parámetros generales del sistema, así como otros elementos que forman parte de dicho sistema. El más importante es la configuración del servidor de cámaras, es decir del equipo donde se encuentra instalado el e-netcamCLIENT

Para acceder a este apartado se debe pulsar el botón “Configuración” de la pantalla inicial. Al pulsar este botón se muestra un menú emergente en el que deberá pulsar la opción “General”. Se abrirá la pantalla de configuración general.

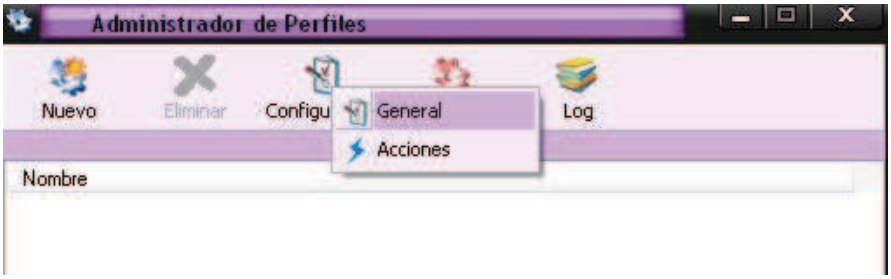

Figura 7. Acceso a Configuración General

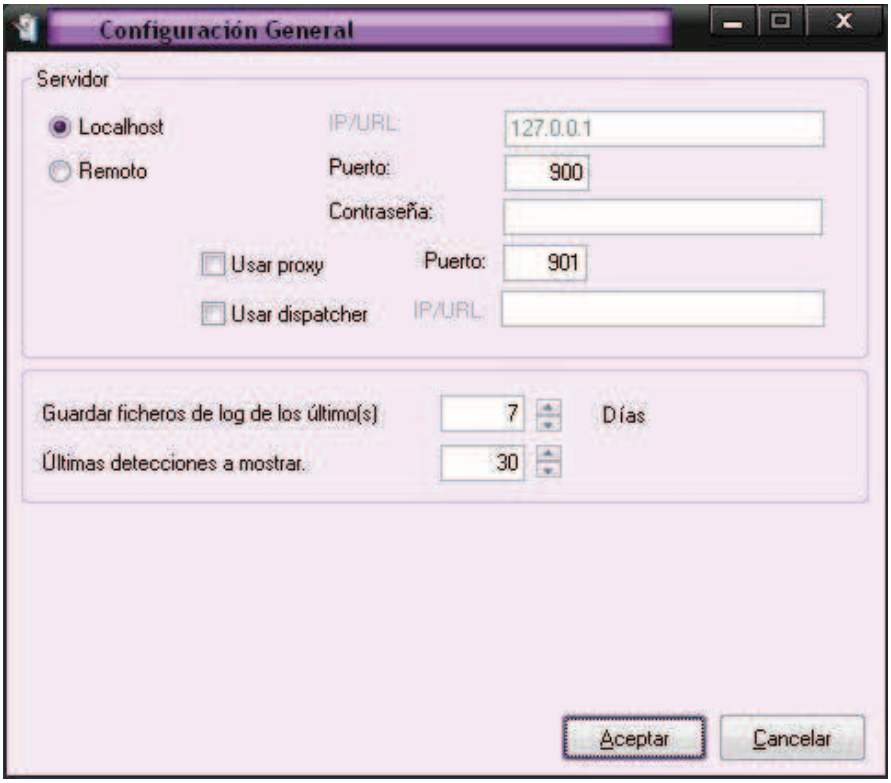

Figura 8. Pantalla de Configuración General

Servidor: En este apartado se configura la localización del servidor donde está instalado el e-netcamCLIENT donde se han dado de alta las cámaras y los Net-IMDC (en caso necesario) que forman parte del sistema.

Este servidor puede ser el mismo equipo donde se ha instalado e-netcamANALYTICS o un equipo remoto conectado vía IP a éste.

La información a especificar del servidor es la siguiente:

- IP/URL (En caso de e-netcamCLIENT instalado en el mismo equipo, elija Localhost)
- Puerto TCP del servicio de publicaciones del e-netcamCLIENT (por defecto 900).
- Contraseña del servicio de publicaciones del e-netcamCLIENT.
- En caso de usar el servicio proxy del e-netcamCLIENT, indicar el puerto TCP de escucha de este servicio (por defecto 901)
- Posibilidad de usar el dispatcher de e-netcamCLIENT para utilizar un único flujo de vídeo de la cámara y así optimizar recursos (para más información consulte el manual de e-netcamCLIENT).

Nota: el e-netcamCLIENT que se configure como servidor de e-netcamANALYTICS Motion debe tener habilitada la publicación de su información para poder acceder de forma remota a las cámaras. Consulte el manual de e-netcamCLIENT para más información.

Guardar ficheros de log de los últimos (Días): En esta opción se indica el número de días de los que se quiere tener información accesible en el sistema (detección de condiciones, logs internos del sistema,etc...).

Últimas detecciones a mostrar: Indica el número de detecciones máximo a acumular en la lista de detección. Una vez sobrepasado este límite se van eliminando las más antiguas, que serán accesibles desde el log del sistema.

Perfiles

Los perfiles son las reglas que permiten definir las diferentes áreas de análisis, áreas de exclusión y condiciones que se necesitan para controlar las diferentes situaciones que se deseen gestionar en el sistema.

Cada perfil se compone de una serie de condiciones que se desean detectar.

Cada condición consiste en la definición de una serie de regiones (de entrada y salida) en la imagen de la cámara, y así poder detectar el tráfico de objetos entre esas regiones definidas.

La creación de perfiles es útil para el caso de diferentes condiciones que no son compatibles. (P ej condiciones cuyas regiones se solapan en la imagen de la cámara). En estos casos, se deben crear perfiles diferentes para dichas condiciones.

La gestión de los perfiles incluye

- Alta de perfiles
- Modificación de perfiles
- Eliminación de perfiles

Para dar de alta un nuevo perfil se debe pulsar el botón “Nuevo”, y en el posterior menú, pulsar la opción “Nuevo Perfil”. Tras pulsar esta opción se muestra la pantalla donde se deben introducir los datos del perfil que se desea crear.

Figura 9. Acceso a configuración de perfil

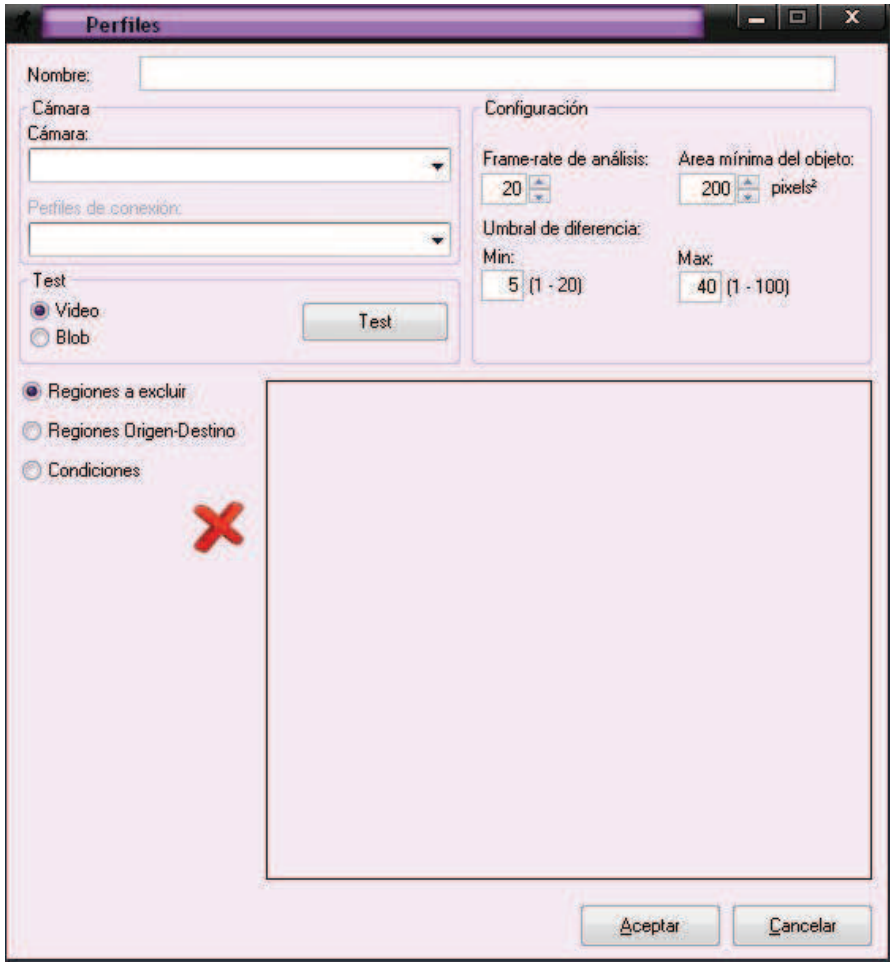

Figura 10. Pantalla configuración de perfil

A continuación se comienza a introducir la información del perfil que se quiere crear:

Nombre: asigne un nombre al perfil

Cámara: Seleccione la cámara de la que se desean analizar las imágenes para chequear las condiciones que forman este perfil.

Al seleccionar la cámara se comenzará a visualizar el vídeo de dicha cámara.

Nota: recuerde que la cámara debe estar dada de alta en la aplicación e-netcamCLIENT, y por tanto, debe existir conectividad con ella en el caso de que se encuentre instalada en otro equipo distinto de aquel en el que se encuentra instalado e-netcamANALYTICS Motion.

Una vez seleccionada la cámara, se deben definir el perfil de conexión de dicha cámara, perfiles configurados previamente en la aplicación e-netcamCLIENT.

Configuración: definir los parámetros relacionados con el funcionamiento del algoritmo encargado del análisis de las imágenes.

FRAME RATE DE ANÁLISIS: Este parámetro indica el frame-rate que utiliza el algoritmo de procesamiento de las imágenes. (frames por segundo). A mayor cifra, el análisis se realizará con más frecuencia, obteniendo mayor fiabilidad, pero ello redunda en el consumo de procesamiento de la máquina en la que se realiza el análsis. Valor por defecto 20 imágenes por segundo.

ÁREA MÍNIMA DEL OBJETO: Representa el área mínima que debe tener un objeto para que sea detectado por el algoritmo.

UMBRAL DE DIFERENCIA: Los valores de estos umbrales indican diferencias entre los pixels del background calculado (imagen de fondo histórica en la que se supone que no hay objetos moviéndose) y de la imagen que se está analizando. De manera que valores menores que el umbral mínimo indican que la imagen que se analiza es igual que el background, y diferencias mayores que el valor máximo se igualan al máximo para evitar que algoritmos posteriores no converjan. De manera que si aparecen objetos fantasmas (objetos moviéndose que no deberían aparecer) puede intentar subir el valor mínimo y si se pierden objetos puede probar a bajar el valor mínimo o el máximo. La pérdida de objetos se puede deber en unos casos a un mínimo demasiado alto y en otros a un máximo demasiado alto. Es conveniente hacer pruebas en el escenario propio de la instalación. Por defecto los valores serán 5 el mínimo y 40 el máximo.

REGIONES

Tras introducir el valor de estos parámetros, se deben definir las diferentes regiones en la imagen de la cámara.

Las regiones son las áreas en las que el sistema realizará sus análisis, y por tanto, es necesario definir al menos una región.

Existen 2 tipos de regiones:

• **Regiones a excluir:** Son las regiones de la imagen que no se quieren analizar. El algoritmo de procesamiento de imágenes no tiene en cuenta estas regiones. Al diseñar una región de este tipo en la imagen, esta región quedará pintada de negro.
Estas regiones son Interesantes, porque de esa forma se eliminan regiones a analizar, y se optimizan los recursos del sistema.
Una vez creada una región de exclusión, ésta se mostrará en la imagen como una región con el interior pintado de negro.

Figura 11. Regiones a excluir

• **Regiones Origen-Destino:** Son las regiones que se desean tener en cuenta a la hora de definir las diferentes condiciones del perfil. Representan el área de origen o destino del movimiento de un objeto.
En definitiva, son las regiones que se han de analizar, y por las que se moverán los objetos a los que se desea controlar.
Una vez creadas la(s) region(es), éstas aparecen con el interior transparente.

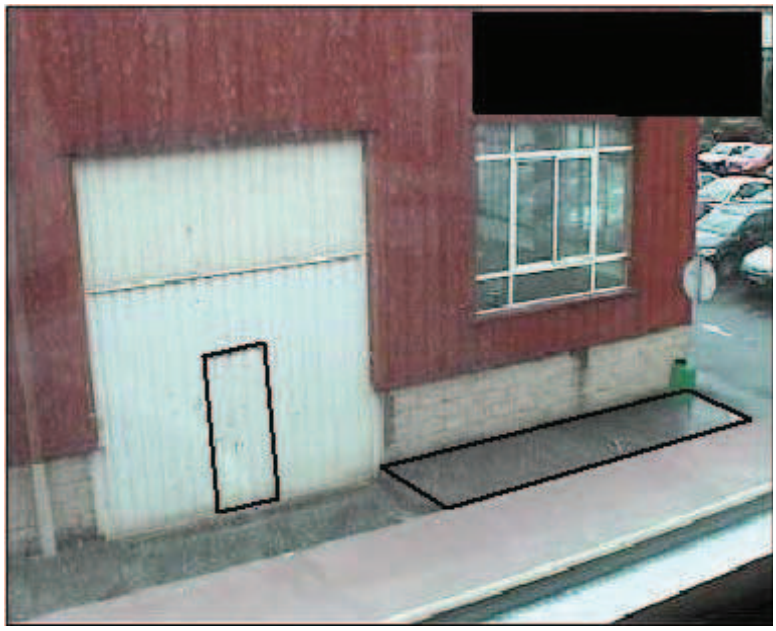

Figura 12. Regiones origen-destino

OPERATIVA PARA DEFINIR REGIONES

Primero, se debe seleccionar el tipo de región que se desea crear. (Regiones a excluir o Regiones Origen-Destino)

Tras esto hay que posicionarse con el ratón en la imagen de la cámara.

Pulsando el botón izquierdo del ratón, se van creando los diferentes puntos que conformarán la región deseada. Para ello, se mantiene pulsado el ratón y moviendo el puntero del mismo se van definiendo los lados de la región, mediante la pulsación del botón izquierdo del ratón.

Para finalizar la creación de la región, se debe pulsar el botón derecho del ratón.

Para borrar una región creada, se debe chequear el tipo de región que sea (Regiones a excluir o Regiones Origen-Destino) , y tras esto seleccionar dicha región con el ratón y pulsar el icono del aspa roja.

CONDICIONES

Una vez definidas en la imagen las regiones deseadas se deben definir las condiciones a detectar para este perfil.

Existen las siguientes posibilidades de condiciones:

- Origen
- Destino
- Origen-Destino

En cada perfil se pueden programar varias condiciones que se desean detectar. Para crear cada condición primero se debe seleccionar dicha opción.

Al chequear la opción de “Condiciones” se nos muestra un formulario para introducir las diferentes condiciones del perfil

Por cada condición es necesario indicar el nombre de la condición y el área de origen y destino. Entre las regiones origen-destino creadas anteriormente, se indica cual es la región origen y cual la de destino de cada condición que se quiere crear

Documento propiedad de IProNet Sistemas

Para seleccionar la región origen, una vez chequeada la opción de “Condiciones”, se debe pulsar el botón del ratón dentro de la región deseada, y seleccionar la opción “Región Origen” en el menú emergente El borde de la región seleccionada como origen se coloreará de un color morado.

Para seleccionar la región destino, una vez chequeada la opción de “Condiciones”, se debe pulsar el botón del ratón dentro de la región deseada., y seleccionar la opción de “Región Destino en el menú emergente. El borde de la región seleccionada como destino se coloreará de un color amarillo.

Recomendación: cuando se define una variable con regiones de origen y destino es importante no dejar hueco entre ellas, incluso es preferible que se solapen ligeramente, porque si no puede ocurrir que el objeto se detecte como fuera de las dos regiones justo cuando está en la frontera entre ambas.

Figura 13.

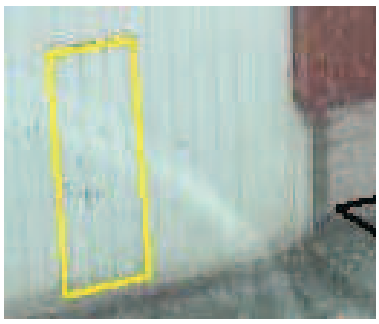

Figura 14.

En este ejemplo, la condición “Entrada Taller” se ha definido con una región destino, sin indicar región origen, por lo que esta condición se cumplirá siempre que un objeto entre en la región cuyo borde está coloreado en amarillo. Además se ha definido un área de exclusión en la parte superior derecha de la imagen.

- Zonas “VIRTUALES”

  Una condición se cumple cuando se detecta que un objeto que:

  · SALE de una región ORIGEN,

  · ENTRA en una región DESTINO

  · PASA de la región ORIGEN a la región DESTINO.

- Barreras “VIRTUALES”

  Si se crea sólo la región ORIGEN, la condición se cumplirá siempre que un objeto SALGA de la región indicada, y en el caso de crearse sólo la región

  DESTINO, la condición se cumplirá siempre que un objeto ENTRE en la región especificada como destino.

Para finalizar la creación de la condición es necesario pulsar la flecha roja quedando así añadida a la lista de condiciones. Este proceso de alta de condiciones se podría repetir tantas veces como se desee.

Para modificar una condición, se debe seleccionar la condición en la lista, cambiar la información que se desee, y pulsar el botón de guardar cambios (disco).

Para eliminar una condición, se debe seleccionar dicha condición de la lista, y pulsar el botón de borrado (papelera).

Documento propiedad de IProNet Sistemas

Para finalizar la creación del perfile se debe pulsar el botón “Aceptar”.

TESTEAR CONDICIONES

Durante el proceso de creación del perfil con sus condiciones, se puede testear si las diferentes condiciones se detectan correctamente por el algoritmo de procesamiento de imágenes pulsando el botón “ Test”.

Nota: al pulsar el botón “Test” el sistema mostrará el procesamiento de las imágenes por el algoritmo, bordeando los objetos que aparezcan en la imagen que hayan sido DETECTADOS, es decir, que cumplen las condiciones para analizar su comportamiento y trayectoria.

Cada vez que el sistema detecte el cumplimiento de una condición del sistema, emitirá un pitido (propio para cada condición) y en la lista de condiciones cambiará el icono de la condición cumplida, la bandera se pondrá de color rojo.

La opción “Blob” en el Test: Al pulsar el test e iniciar la prueba de análisis de las imágenes recibidas de la cámara, se visualiza en negro el fondo de la imagen, y se irán visualizando en blanco los diferentes objetos que el algoritmo de análisis va detectando en la imagen. Esta opción es una prueba para ver si el algoritmo está detectando bien los diferentes objetos que van apareciendo en la imagen.

Para volver a la posición de diseño del perfil pulse “Vídeo”.

Protocolos de actuación

Los protocolos de actuación son las respuestas que realiza el sistema en base a la detección de las condiciones que los provocan.

Se basan en el IMDC Virtual de IProNet, y son respuestas que ponen en marcha acciones en:

a.- La propia cámara que detecta: (consultar compatibilidades) con los protocolos previamente introducidos en el IMDC Virtual mediante la aplicación e-netcamCLIENT (consultar manual de usuario de e-netcamCLIENT)

b.- Otras cámaras del sistema: (consultar compatibilidades) sean locales o remotas, pero han de ser visibles por el sistema, y por tanto, formar parte de la lista de cámaras de enetcamCLIENT al que se encuentre asociado e-netcamANALYTICS Motion. El protocolo de respuesta se encontrará también en el IMDC Virtual.

c.- Net-IMDC: sistema de entradas y salidas digitales, también configurable desde enetcamCLIENT, y por tanto, debe formar parte del mismo. El protocolo que se lanza estará configurado en el interior del dispositivo, y por tanto, deberá haberse generado previamente, con el fin de invocarlo en el caso de que se produzca el evento en enetcamANALYTICS Motion.

Recomendación: consultar el manual de e-netcamCLIENT para conocer la forma de programar protocolos de actuación en el IMDC virtual y el manual del Net-IMDC en caso de desear utilizar este dispositivo en la instalación.

En este apartado se configuran las acciones a seguir en base a las condiciones que se cumplen en el sistema, planificando las diferentes acciones a realizar (P ej: envíar SMS, enviar PopUp de alarma, etc...)

Estas acciones se definen en base a las condiciones existentes en el sistema, y los diferentes protocolos de actuación programados en el IMDC Virtual y Net- IMDC dados de alta en el e-netcamCLIENT instalado en el equipo configurado como servidor en la configuración general.

Es decir, se indica el protocolo de actuación a seguir en base a la condición que se cumpla.. (Ej: acciones a realizar cuando un objeto entre en una región determinada). Entre las diferentes acciones que se pueden definir se encuentran:

- Apertura de puertas
- Envio de SMS
- Envio de PopUp de alarma
- Inicio de una grabación, etc...

Para dar del alta un protocolo de actuación se deben seguir los siguientes pasos:

- Pulse el botón “Configuración” de la pantalla de configuración, y posteriormente elija la opción “Acciones” del menú emergente. Así se abrirá la ventana que permite dar de alta nuevos protocolos de actuación en la aplicación.
- Seleccionar la condición.
- Seleccionar el protocolo de actuación

  Las cámaras y Net-IMDC que se pueden seleccionar son los dados de alta en el enetcamCLIENT instalado en el equipo configurado como servidor en la configuración general. Las acciones que conforman los diferentes protocolos de actuación se configuran desde el e-netcamCLIENT (consultar manual de usuario de e-netcamCLIENT y Net-IMDC en caso que sea necesario).
- Para finalizar el proceso de alta pulsar el icono de la flecha roja.

Recomendación: la programación de estas acciones en el IMDC Virtual o Net-IMDC's se realiza desde el e-netcamCLIENT. Consulte el manual de este producto para conocer su forma de uso.

Nota: en instalaciones antiguas es probable que las acciones estén configuradas en las propias cámaras por lo que se mantiene esta opción al configurar el protocolo de actuación en e-netcamANALYTICS Motion. No obstante la manera más optima de configurarlo en la última versión es a través del IMDC Virtual de e-netcamCLIENT.

En el ejemplo a continuación, se ha definido que siempre que se cumpla la condición “Entrada taller” se desencadenen las acciones programadas en el IMDC Virtual como protocolo de actuación ante la activación de su puerto “Movimiento en acceso”.

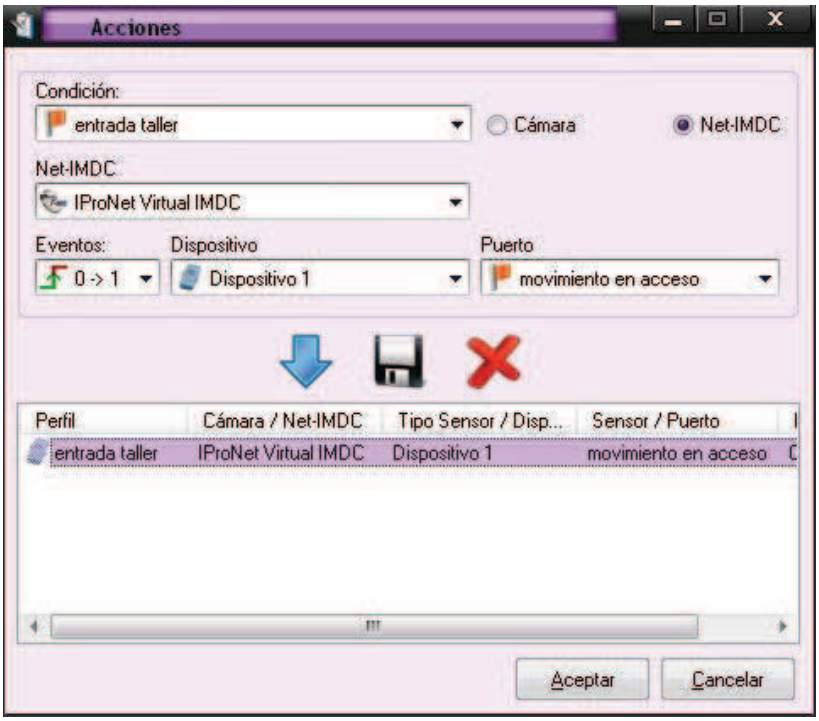

Figura 15. Ejemplo de protocolo

Una vez dado de alta el protocolo, éste se puede modificar seleccionando dicho protocolo en la lista, modificando su información y pulsando el icono de guardar cambios (disco).

Para eliminar un protocolo, se debe seleccionar dicho protocolo y pulsar el icono de borrado (aspa roja).

Utilidades

A continuación se explican diferentes utilidades de interés que soporta el sistema e-netcamANALYTICS Motion a la hora de gestionar los diferentes elementos que configuran el sistema y los reconocimientos faciales obtenidos.

Lista de detección

La lista de detección permite visualizar en tiempo real las diferentes condiciones que se van cumpliendo en el sistema.

Para acceder a esta funcionalidad hay que pulsar la opción “Lista de Detección” del menú emergente que se muestra pulsando el botón derecho del ratón sobre icono de la aplicación.

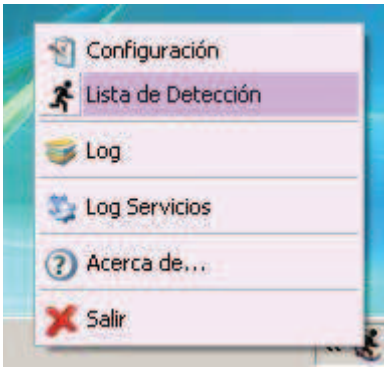

Figura 16. Seleccionar Lista Detección

En esta lista se muestra en tiempo real las diferentes condiciones que se van cumpliendo en el sistema, mostrando la imagen del momento exacto en que se cumple cada condición.

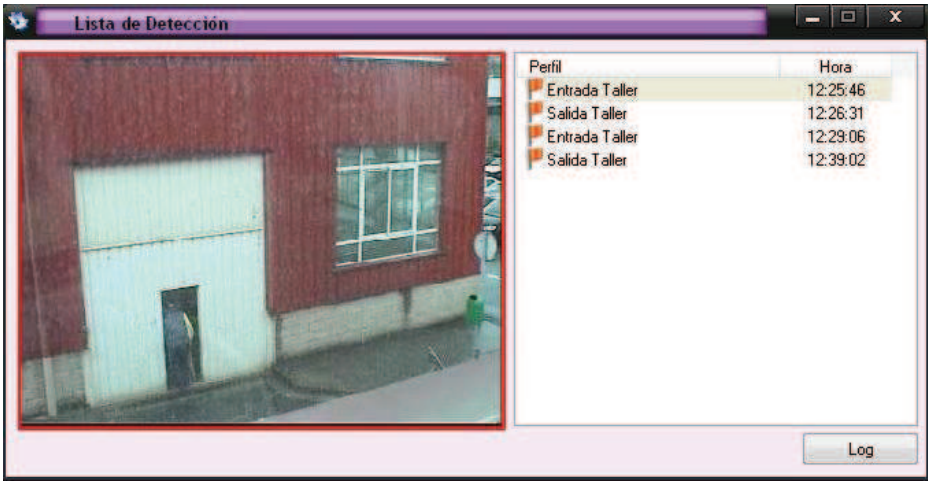

Figura 17. Lista Detección

Evento de texto en grabación

Cada vez que una condición de las definidas en el sistema se cumple, se introduce un evento de texto en la grabación de esa cámara. El texto que se introduce es el nombre con el que se ha dado de alta la condición en el sistema.

Esta funcionalidad permite que si en el servidor donde se encuentren las cámaras dadas de alta se está realizando una grabación programada de esta cámara, posteriormente podemos acceder al punto exacto de esa grabación donde se ha cumplido la condición. (Ver manual de e-netcamCLIENT, el apartado de "Búsqueda de Grabaciones").

Documento propiedad de IProNet Sistemas

Consulta de históricos

Esta utilidad permite consultar datos históricos de las diferentes condiciones que se han cumplido en el sistema, así como realizar búsquedas por diferentes conceptos (fecha y hora, condición, perfil....), permitiendo obtener diferentes informes de interés.

Por comodidad operativa, esta utilidad es accesible desde diferentes pantallas de la aplicación:

1. Desde el menú emergente del icono principal de la aplicación, seleccionando la opción “Log”.

Figura 18. Log en Menú Principal

2. Desde la pantalla de configuración pulsando el botón “Log”

Figura 19. Log en Pantalla de Configuración

3. Desde la lista de detección, pulsando el botón “Log”.

Figura 20. Log en Lista de Detección

Esta pantalla de log muestra la información general de las condiciones que se van cumpliendo en el sistema:

- Nombre de la condición
- Nombre del perfil al que pertenece esa condición
- Fecha y hora en que se cumplió la condición

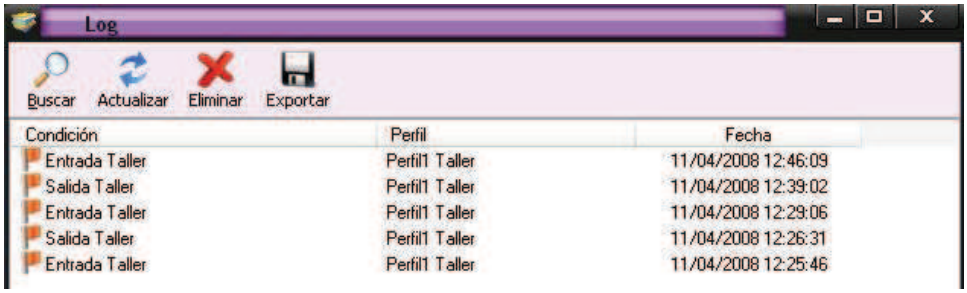

Figura 21. Lista de Detección

Para poder obtener la actualización de la información se debe pulsar el botón actualizar (flechas azules).

La antigüedad de la información que se puede consultar en el sistema es configurable (Ver apartado *Configuración General*) .Por defecto se guarda la información de los últimos 30 días, eliminando automáticamente la información más antigua que el periodo indicado.

También es posible eliminar manualmente la información que se desee. Simplemente se debe seleccionar de la lista elementos que se quieran eliminar del sistema y pulsar el botón de borrado (aspa roja).

Si se desea consultar la información detallada de una condición concreta, se debe hacer doble clic sobre dicho evento.

El sistema permite consultar la información de forma selectiva, pudiendo obtener así la información deseada en base a los criterios de búsqueda indicados.

Para poder realizar búsquedas selectivas es necesario pulsar el icono “Buscar”.

Los criterios de búsqueda son los siguientes:

- Por Perfil: Según los perfiles dados de alta en el sistema
- Por Condición : Según la condición detectada, seleccionando entre las condiciones dadas de alta en el sistema.
- Intervalo de búsqueda: Según fecha y hora.

Una vez seleccionados los diferentes criterios de búsqueda a aplicar, pulsar el icono “Buscar” (lupa).

Por cada búsqueda que se genera, se indicará también el total de registros que cumplen con los requisitos indicados. (Parte inferior izquierda).

Documento propiedad de IProNet Sistemas

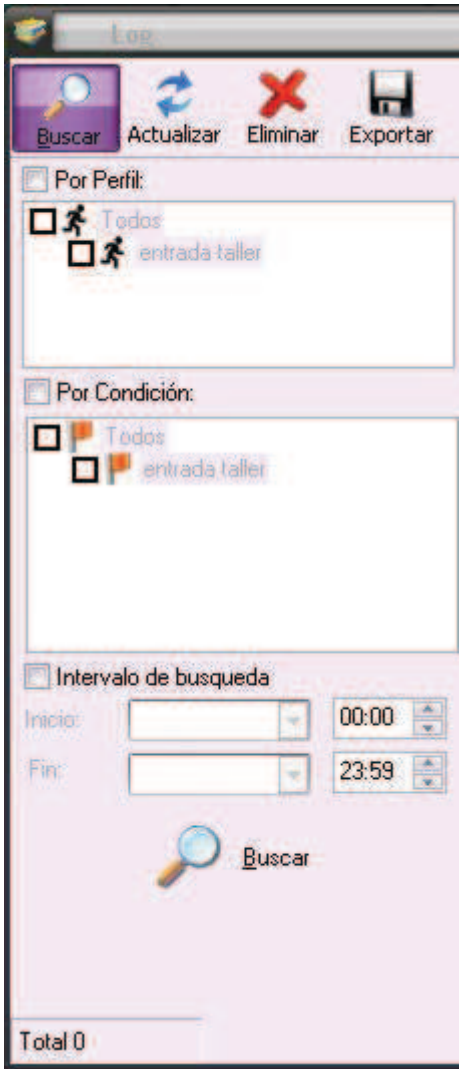

Figura 22. Búsqueda selectiva

Exportar a fichero

Esta opción permite exportar la información del log a un fichero de texto.

Para realizar la exportación se debe pulsar el botón “Exportar”.

El formato de cada línea del fichero es:

- Nombre de la condición (30 caracteres)
- Nombre del perfil al que pertenece la condición (30 caracteres)
- Fecha y hora (20 caracteres)